



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211764464 U

(45)授权公告日 2020.10.27

(21)申请号 201921798694.2

(22)申请日 2019.10.24

(73)专利权人 湖州中芯半导体科技有限公司

地址 313000 浙江省温州市吴兴区高新区
中横港路33号2号厂房5号

(72)发明人 王骏 赵芬霞 蒋荣方 刘宏明

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 刘晓明

(51)Int.Cl.

B43K 1/02(2006.01)

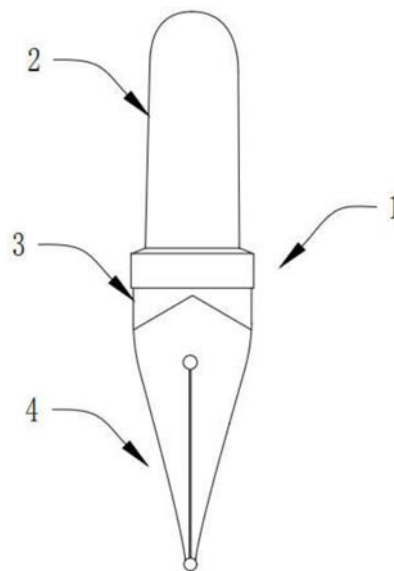
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种CVD钻石钢笔尖结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种CVD钻石钢笔尖结构,包括钢笔尖本体,所述钢笔尖本体包括长柄、笔尖主体和笔尖尖部,所述长柄和笔尖主体一体式结构,所述笔尖尖部卡接与笔尖主体上,所述笔尖主体设有压片和V型槽,所述V型槽对称设于笔尖主体矩形部分底部,所述压片可滑动紧贴笔尖主体外表面设置且设于笔尖主体矩形部分,所述笔尖尖部设有V型凸台、通气孔、毛细缝和书写粒,所述V型凸台对称设于笔尖尖部顶端,所述通气孔设于V型凸台下方且设于V型凸台对称线上,所述书写粒设于笔尖尖部底端,所述毛细缝一端设于通气孔上,所述毛细缝另一端设于书写粒上。本实用新型属于钢笔尖制造技术领域,具体是指一种具有强力耐磨性能的CVD钻石钢笔尖结构。



1. 一种CVD钻石钢笔尖结构,其特征在于:包括钢笔尖本体,所述钢笔尖本体包括长柄、笔尖主体和笔尖尖部,所述钢笔尖主体为CVD钻石材质设置的钢笔尖主体,所述长柄和笔尖主体一体式结构,所述长柄设于笔尖主体尾部,所述笔尖尖部卡接与笔尖主体上,所述笔尖主体正视图为上部矩形和下部梯形组合设置,所述笔尖主体设有压片和V型槽,所述V型槽对称设于笔尖主体矩形部分底部,所述压片可滑动紧贴笔尖主体外表面设置且设于笔尖主体矩形部分,所述笔尖尖部设有V型凸台、通气孔、毛细缝和书写粒,所述V型凸台对称设于笔尖尖部顶端,所述通气孔设于V型凸台下方且设于V型凸台对称线上,所述书写粒设于笔尖尖部底端,所述毛细缝一端设于通气孔上,所述毛细缝另一端设于书写粒上。

2. 根据权利要求1所述的一种CVD钻石钢笔尖结构,其特征在于:所述笔尖主体为圆锥形明尖型笔尖主体设置的笔尖主体,所述笔尖主体为对称结构。

3. 根据权利要求1所述的一种CVD钻石钢笔尖结构,其特征在于:所述书写粒为球型设置的书写粒。

4. 根据权利要求1所述的一种CVD钻石钢笔尖结构,其特征在于:所述毛细缝宽度为100 μm ~120 μm 。

5. 根据权利要求1所述的一种CVD钻石钢笔尖结构,其特征在于:所述压片为记忆合金材质的压片。

一种CVD钻石钢笔尖结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于钢笔尖制造技术领域,具体是指一种CVD钻石钢笔尖结构。

背景技术

[0002] 钢笔,发明是在19世纪初,是人们普遍使用的书写工具,书写起来具有圆滑而有弹性,相当流畅,钢笔主要以金属当做笔身的笔类书写工具,透过中空的笔管盛装墨水(多为黑或蓝色),通过重力和毛细管作用,再经由鸭嘴式的笔尖书写,钢笔的种类和型号很多。根据钢笔笔尖的成分不同,可分为金笔、铱金笔两种。笔尖采用黄金合金,笔尖较软,弹性好,手感舒适,但是传统合金笔尖长时间使用时会因劳损而影响书写效率。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述难题,本实用新型提供了一种结构简单,具有强力抗磨损性能的钢笔尖。

[0004] 为了实现上述功能,本实用新型采取的技术方案如下:一种CVD钢笔尖结构,包括钢笔尖本体,所述钢笔尖本体包括长柄、笔尖主体和笔尖尖部,所述钢笔尖主体为CVD钻石材质,所述长柄和笔尖主体一体式结构,所述长柄设于笔尖主体尾部,所述笔尖尖部卡接与笔尖主体上,卡接后笔尖尖部与笔尖主体处于同一面上,所述笔尖主体正视图为上部矩形和下部梯形组合结构设置,所述笔尖主体设有压片和V型槽,所述V型槽对称设于笔尖主体矩形部分底部,所述压片可滑动紧贴笔尖主体外表面设置且设于笔尖主体矩形部分,压片滑动至矩形部底部时,可将V型槽遮挡,所述笔尖尖部设有V型凸台、通气孔、毛细缝和书写粒,所述V型凸台对称设于笔尖尖部顶端,所述通气孔设于V型凸台下方且设于V型凸台对称线上,所述书写粒设于笔尖尖部底端,所述毛细缝一端设于通气孔上,所述毛细缝另一端设于书写粒上,将笔尖尖部的V型凸台卡合与笔尖主体上的V型槽内,滑动压片至V型槽上方,可对笔尖尖部压持固定。

[0005] 进一步地,所述笔尖主体圆锥形明尖型笔尖主体设置的笔尖主体,所述笔尖主体为对称结构。

[0006] 进一步地,所述书写粒为球型设置的书写粒,所述书写粒直径根据笔迹粗细需要设有0.2mm~0.8mm的型号选项。

[0007] 进一步地,所述毛细缝宽度为100 μ m~120 μ m,可根据不同书写粒直径选择不同毛细缝宽度。

[0008] 进一步地,所述压片为记忆合金材质的压片。

[0009] 本实用新型采用上述结构取得有益效果如下:本实用新型提供一种CVD钢笔尖结构结构简单,通过对CVD钻石一体成型,避免连接处脆弱易损的缺点,且笔尖尖部更换方便,不需将钢笔尖主体整体拔出,同时,CVD钻石为超硬材料,以CVD钻石制作钢笔尖具有强力抗磨损的性能,解决了传统钢笔尖易磨损的难题。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种CVD钻石钢笔尖结构整体结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型一种CVD钻石钢笔尖结构笔尖主体结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型一种CVD钻石钢笔尖结构笔尖尖部后视图。

[0013] 其中,1、钢笔尖本体,2、长柄,3、笔尖主体,4、笔尖尖部,5、压片,6、V型槽,7、V型凸台,8、通气孔,9、毛细缝、10、书写粒。

具体实施方式

[0014] 下面结合具体实施对本实用新型的技术方案进行进一步详细地说明,本实用新型所述的技术特征或连接关系没有进行详细描述的部分均为采用的现有技术。

[0015] 以下结合附图,对本实用新型做进一步详细说明。

[0016] 如图1-3所述,本实用新型一种CVD钻石钢笔尖结构,一种CVD钻石钢笔尖结构,包括钢笔尖本体1,所述钢笔尖本体1包括长柄2、笔尖主体3和笔尖尖部4,所述钢笔尖主体3为CVD钻石材质,所述长柄2和笔尖主体3一体式结构,所述长柄2设于笔尖主体3尾部,所述笔尖尖部4卡接与笔尖主体3上,所述笔尖主体3正视图为上部矩形和下部梯形组合结构设置,所述笔尖主体3设有压片5和V型槽6,所述V型槽6对称设于笔尖主体3矩形部分底部,所述压片5可滑动紧贴笔尖主体3外表面设置且设于笔尖主体3矩形部分,所述笔尖尖部4设有V型凸台7、通气孔8、毛细缝9和书写粒10,所述V型凸台7对称设于笔尖尖部4顶端,所述通气孔8设于V型凸台7下方且设于V型凸台7对称线上,所述书写粒10设于笔尖尖部4底端,所述毛细缝9一端设于通气孔8上,所述毛细缝9另一端设于书写粒10上。

[0017] 所述笔尖主体3圆锥形明尖型笔尖主体3设置的笔尖主体3,所述笔尖主体3为对称结构。

[0018] 所述书写粒10为球型设置的书写粒10。

[0019] 所述毛细缝9宽度为100 μm ~120 μm 。

[0020] 所述压片5为记忆合金材质的压片5。

[0021] 具体使用时,将长柄2插入笔颈内,使笔舌中心线与V型槽6对称线对齐,将压片5滑至V型槽6上方,将笔尖尖部4上的V型凸台7卡合与V型槽6内,下滑压片5对笔尖尖部4压持固定,即完成将笔尖本体装入钢笔的操作,需要更换书写粒10时,直接将压片5滑至V型槽6上方,取出笔尖尖部4进行更换即可,不需拔出笔尖主体3。

[0022] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

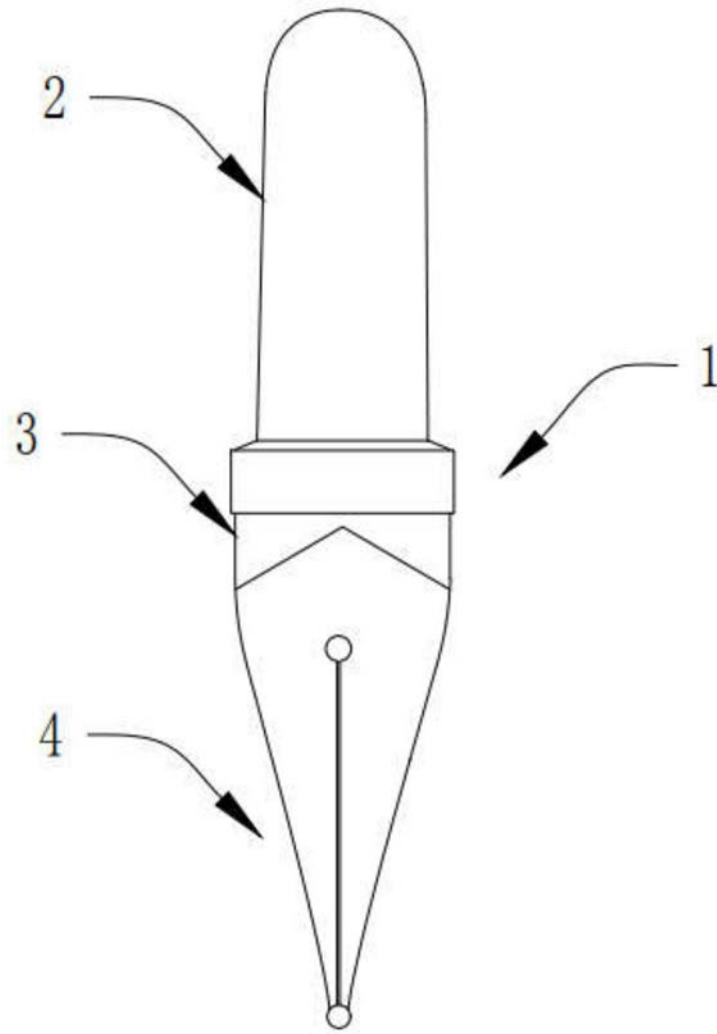


图1

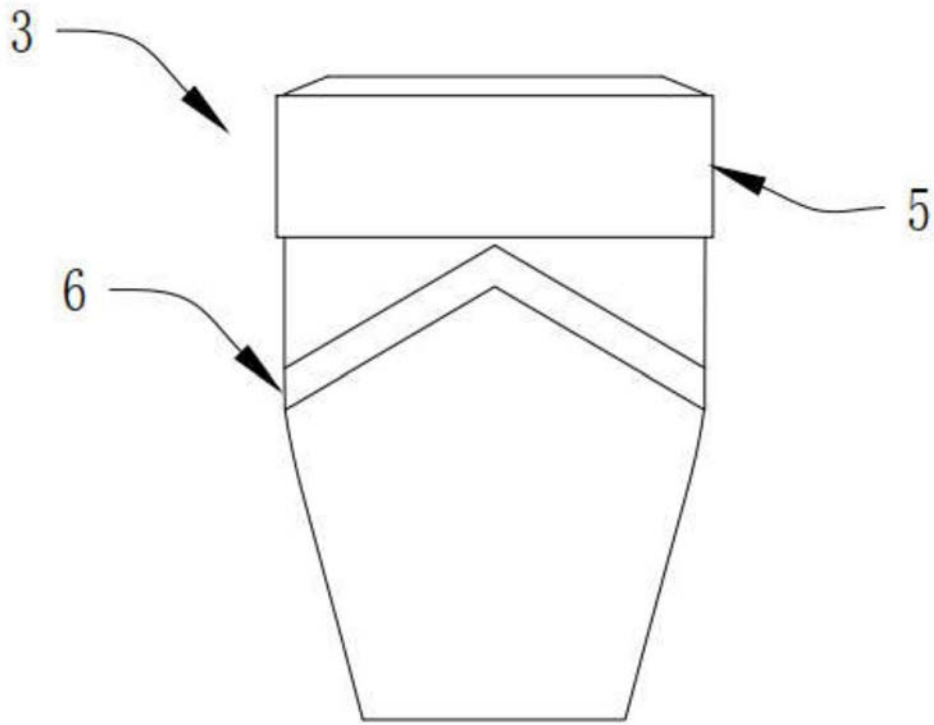


图2

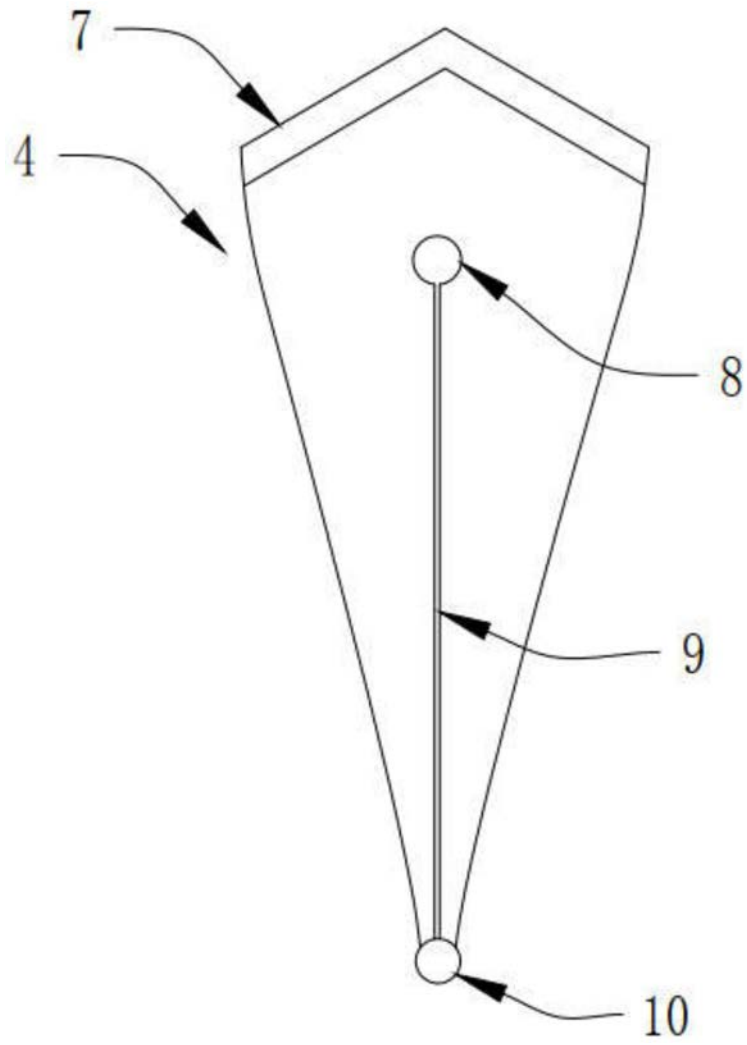


图3